

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Escuela Superior Huejutla





Área Académica: Licenciatura en Sistemas
Computacionales

Tema: Red Digital de Servicios Integrados

Profesor: L.S.C. Elvis Sandoval Castelán

Periodo: Julio Diciembre 2011

Keywords:

Red, Digital, Servicios, Integrados.

Network, Digital, Services, Integrate.





Tema:

RDSI (Red Digital de Servicios Integrados), es una tecnología que permite transmisión de datos, imágenes, voz, video y texto en forma digital.

Abstract

ISDN (Integrated Services Digital Network) is a technology that allows transmission of data, images, voice, video and text in digital form.

Keywords:

Red, Digital, Servicios, Integrados.

Network, Digital, Services, Integrate.





ARQUITECTURA RDSI

EVOLUCION DE LA RDI
FACILITA CONEXIONES DIGITALES EXTREMO A EXTREMO

OBJETIVOS

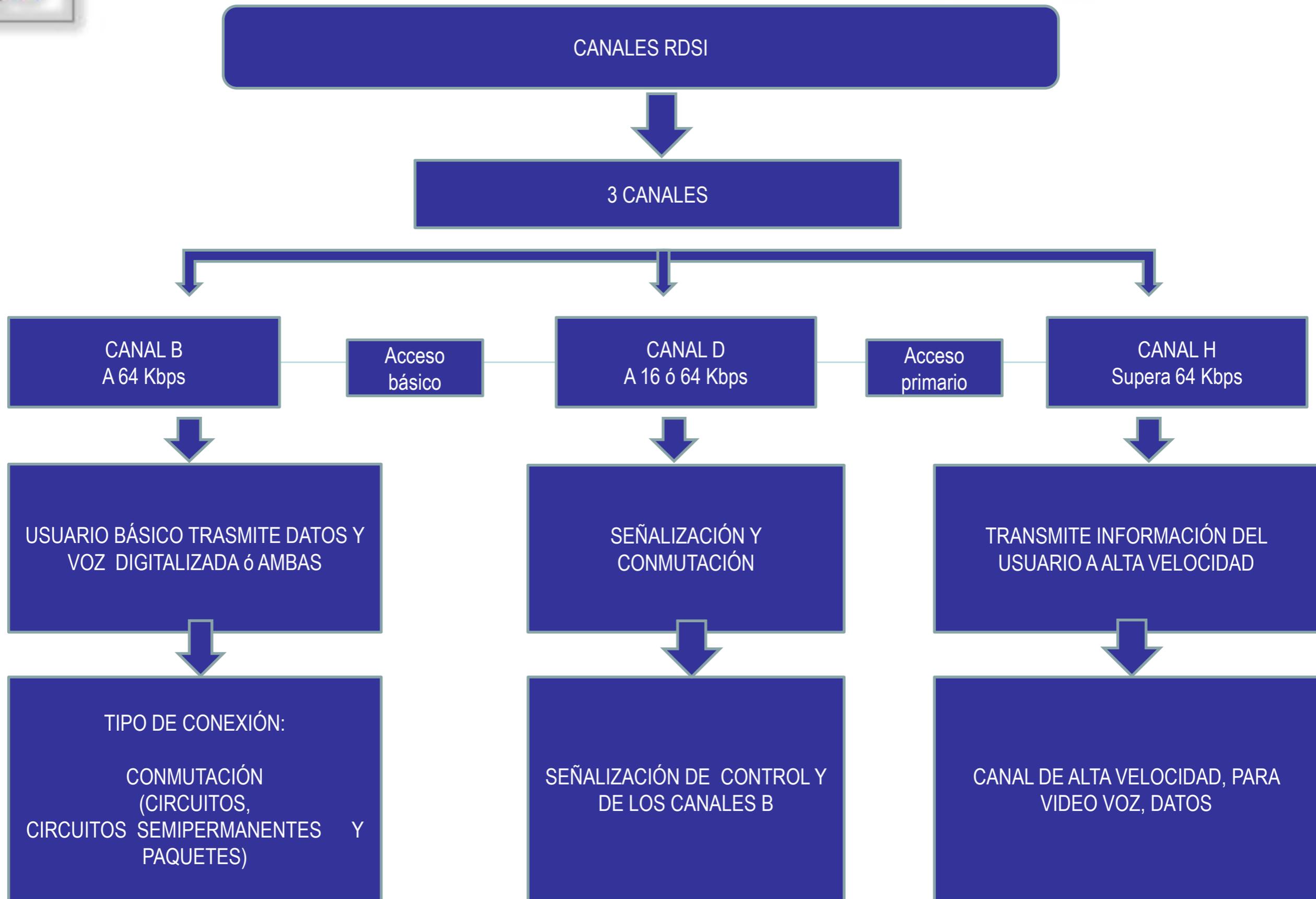
- CAPACIDAD DE INTEROPERATIVIDAD
- ACCEDER FACILMENTE
- INTEGRAR Y COMPARTIR INFORMACION DE TODO TIPO
- TIENE INDEPENDENCIA DE FRONTERAS GEOGRAFICAS, ORGANIZATIVAS Y TECNOLOGICAS

SERVICIOS

- SERVICIOS PORTADORES
- TELESERVICIOS
- SERVICIOS SUPLEMENTARIOS

SOPORTE PARA APLICACIONES

- CONMUTADAS (CIRCUITOS , PAQUETES)
- NO CONMUTADAS
- DE VOZ Y DATOS
- DEPENDENCIA DE CONEXIONES
- INTELIGENCIA EN LA RED





EJEMPLOS DE OPERACIONES



BRI (INTERFAZ DE ACCESO BASICO)



- OFRECE MECANISMO DE CONEXION.
- POSEE UN TIEMPO DE ESTABLECIMIENTO DE LLAMADA QUE ES MENOR A UN SEGUNDO.



- PROVEE 2 CANALES B DE 64 KBPS Y UN CANAL D DE 16 Kbps PARA LAS INSTALACIONES MÁS GRANDES.
- EL CANAL D NO UTILIZA SU POTENCIAL MÁXIMO, YA QUE TIENE QUE CONTROLAR SOLAMENTE DOS CANALES B





EJEMPLOS DE OPERACIONES



PRI (INTERFAZ DE VELOCIDAD PRIMARIA)



ES ESTÁNDAR VARIA SEGÚN EL PAÍS.



AMÉRICA



23 CANALES "B" Y UN CANAL "D" A VELOCIDAD DE 64 Kbps PARA UN TOTAL DE 1544 Kbps



EUROPA



30 CANALES B Y UNO D A UNA VELOCIDAD DE 64 Kbps 30 B + D PARA UN TOTAL DE 2048 Kbps





PROTOCOLOS RDSI

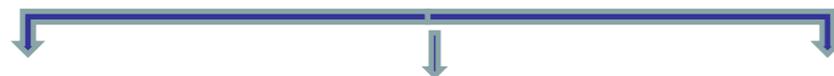


REGLAS PARA EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES NIVELES DE UNA RED.



CANAL D
MODELO OSI NIVELES 1, 2 Y 3

CANAL B
MODELO OSI NIVEL 1



NIVEL 1
RECOMENDACIÓN
I.430
DESCRIBE LAS
CONEXIONES
FÍSICAS

NIVEL 2
RECOMENDACIÓN
Q.421
ASEGURA LA
CONEXIÓN FÍSICA
Y DEFINE LA
CONEXIÓN
LÓGICA

NIVEL 3
RECOMENDACIÓN
Q.931
INTERFAZ Y
MENSAJES DE
SEÑALIZACIÓN
ENTRE
USUARIO- RED

NIVEL 1
MISMAS
ESPECIFICACIONES
I.430 COMPARTE LA
MISMA LINE FÍSICA DE
MULTIPLEXACION

NIVEL 2
NO ESTAN DEFINIDOS
LOS PROTOCOLOS

EJEMPLOS DE OPERACIONES



BRI (INTERFAZ DE ACCESO BASICO)



- OFRECE MECANISMO DE CONEXION.
- POSEE UN TIEMPO DE ESTABLECIMIENTO DE LLAMADA QUE ES MENOR A UN SEGUNDO.



- PROVEE 2 CANALES B DE 64 KBPS Y UN CANAL D DE 16 Kbps PARA LAS INSTALACIONES MÁS GRANDES.
- EL CANAL D NO UTILIZA SU POTENCIAL MÁXIMO, YA QUE TIENE QUE CONTROLAR SOLAMENTE DOS CANALES B





ARQUITECTURA DE LOS PROTOCOLOS RDSI



SOPORTA TRES APLICACIONES:
SEÑALIZACIÓN, CONMUTACIÓN DE PAQUETES Y TELEMEDIDA



CANAL D
TRAMAS ESPECIALES PARA
INTERCAMBIO ENTRE EL ABONADO Y
EL CONMUTADOR

CANAL B
CONMUTACIÓN DE CIRCUITOS,
CIRCUITOS SEMIPERMANENTES Y
CONMUTACIÓN DE PAQUETES





BIBLIOGRAFÍA:

- **Comunicación entre computadoras y tecnologías de redes**
Michael A. Gallo
William M. Hancock
Ed. Thomson.
- **Todo acerca de redes de Computadoras**
Kevin Stoltz
Ed. Addison Wesley Iberoamericana
- **Introducción a las redes Locales de Datos**
José Félix Rábago
Ed. Anaya

